

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

H04N 5 /445

(11) 공개번호

특 1998-039426

(43) 공개일자

1998년 08월 17일

(21) 출원번호

특 1996-058449

(22) 출원일자

1996년 11월 27일

(71) 출원인

대우전자 주식회사 배순훈

(72) 발명자

서울특별시 중구 남대문로 5가 541번지

김원준

서울특별시 서초구 양재동 275번지

김규열

인천광역시 계양구 작전2동 769-42 한영빌라 11동 102동

(74) 대리인

장성구

심사청구 : 있음

(54) 영상처리 장치의 시간 설정 방법

요약

본 발명은 다개국어의 OSD-문자 표시가 가능하며, 지역별 현재 시각의 산출이 가능한 영상 처리 장치의 구동 방법에 관한 것으로서, OSD 문자로서 표시할 소정 언어가 설정되었는가를 판단하는 단계(11-14)와; OSD 문자로서 표시할 소정 언어가 설정되면 설정된 언어를 사용하는 지역을 검출하는 단계(15)와; 설정된 언어를 사용하는 지역이 하나이면, 이 지역에 해당하는 현재 시각을 표시하는 단계(16, 17)와; 설정된 언어를 사용하는 지역이 다수이면, 이 지역을 표시하는 단계(16, 18)와; 표시된 지역중 하나가 선택되는가를 판단하는 단계(19)와; 표시된 지역중에서 선택된 지역의 현재 시각을 표시하는 단계(20)를 구비한다.

즉, 본 발명에 따르면 OSD 문자 데이터에 대한 언어의 선택에 의하여 영상 처리 장치의 현재 시각이 자동으로 설정되므로 영상 처리 장치의 사용이 용이하다는 효과가 있다.

대표도

도 2

영세서

## 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 시간 설정 방법을 행하는 영상 처리 장치의 블록도

도 2은 본 발명에 따른 영상 처리 장치의 시간 설정 방법의 흐름도

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

- |            |            |
|------------|------------|
| 1 : 키 매트릭스 | 2 : 마이크    |
| 3 : 튜너     | 4 : 신호 처리부 |
| 5 : OSD부   | 6 : 모니터    |
| 7 : 표시부    |            |

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 OSD(On Screen Display) 기능을 갖는 영상 처리 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 OSD 문자의 언어 선택에 의하여 영상 처리 장치의 시간을 설정하는 방법에 관한 것이다.

현재 사용되고 있는 영상 처리 장치에는 영상 처리 장치의 상태를 문자로서 표시하는 OSD(On Screen Display)기능이 내장되어 있다. 이러한 OSD 기능은 영상 처리 장치의 화면상에 영상 처리 장치가 수신중인 방송의 채널 번호, 현재 시간, 음량, 휘도 레벨 등을 표시하는 것으로서, OSD 기능을 위한 별도의 집적 회로(이하, OSD부라 함)가 영상 처리 장치내에 구성된다.

OSD부는 상술한 정보들을 화면상에 표시하기 위한 문자 패턴 표시 코드 제어기이며, OSD 내부에는 화면에 표시하기 위한 문자 데이터(문자 코드)를 저장하고 있는 메모리가 구성되어 있다. OSD부는 메모리내의 문자 데이터를 영상 신호의 수직 및 수평 동기 신호에 동기되어 영상 신호에 삽입함으로써 영상 처리 장치의 화면에 영상 신호 및 문자 데이터를 동시에 디스플레이할 수 있는 것이다.

이때, OSD부내의 문자 데이터들은 영상 처리 장치가 사용되는 지역에 따라 선택되어야 할 것이다. 즉, 우리나라에서는 한국어가 사용되는 바, 한글에 대한 문자 코드가 메모리에 저장되어야 하며, 미국 또는 영국과 같이 영어권에서는 영어에 대한 문자 코드가 저장되어야 하고, 불어가 사용되는 프랑스에서는 불어에 대한 문자 코드가 저장되어야 할 것이다.

종래의 영상 처리 장치내의 OSD부들은 상술한 바와 같이 하나의 언어에 대한 문자 데이터들을 메모리에 저장하고 있으나, 전자 기술의 발전에 따라서 다양한 언어에 대한 문자 데이터들을 각각 저장하고 있으며, 사용자가 이 문자 데이터들중 원하는 언어의 문자 데이터를 선택할 수 있는 구성을 가지고 있다.

한편, 영상 처리 장치내에는 영상 처리 장치의 구동을 제어하기 위한 마이크가 내장되어 있으며, 이 마이크에는 타이머가 구성되는 것이 일반적이다. 이러한 타이머를 이용하여 종래의 영상 처리 장치에서는 현재의 시각을 OSD 문자 데이터로서 표시하거나, 별도의 디지털론 등을 이용하여 표시하고 있다. 그러나, 지역별로 현재 시각은 서로 상이한 바, 사용자들은

영상 처리 장치가 위치하고 있는 지역의 시각을 타이머에 설정하여야 영상 처리 장치는 해당 지역의 현재 시각을 정확히 OSD 또는 디지털론 상에 표시할 수 있다.

따라서, 영상 처리 장치를 구입한 사용자들은 상술한 설명으로부터 알 수 있는 바와 같이 영상 처리 장치의 OSD부가 출력하는 문자 데이터의 언어의 종류 및 타이머의 현재 시각을 설정하여야 한다.

그러나, 일반적으로 소정 언어가 사용되는 언어권과 지역별 시각은 일치하고 있는 경우가 많다. 물론, 영어와 같이 다양한 지역에서 사용되는 언어의 경우는 언어의 사용권과 지역별 시각이 일치하지 않으나, 일본어나 독일어등 언어권이 국지적인 경우에는 그 언어의 사용권과 지역 시각은 일치하고 있음을 알 수 있다.

#### *발명이 이루고자하는 기술적 과제*

본 발명은 이러한 점에 착안한 것으로서, 본 발명의 목적은 OSD 문자 데이터의 언어가 설정되면, 설정된 언어권에 해당하는 시각으로 타이머의 시각을 자동으로 설정함으로써 영상 처리 장치의 사용 편리성을 증대시킨 영상 처리 장치의 시간 설정 방법을 제공하는데 있다.

본 발명에 따른 영상 처리 장치의 시간 설정 방법은, 다개국어의 OSD 문자 표시가 가능하며, 지역별 현재 시각의 산출이 가능한 영상 처리 장치의 구동 방법에 관한 것으로서, OSD 문자로서 표시할 소정 언어가 설정되었는가를 판단하는 단계와; OSD 문자로서 표시할 소정 언어가 설정되면 설정된 언어를 사용하는 지역을 검출하는 단계와; 설정된 언어를 사용하는 지역이 하나이면, 이 지역에 해당하는 현재 시각을 표시하는 단계와; 설정된 언어를 사용하는 지역이 다수이면, 이 지역을 표시하는 단계와; 표시된 지역중 하나가 선택되는가를 판단하는 단계와; 표시된 지역중에서 선택된 지역의 현재 시각을 표시하는 단계를 구비한다.

#### *발명의 구성 및 작용*

본 발명의 상술한 목적과 여러 가지 장점은 이 기술 분야에 숙련된 사람들에 의해 첨부된 도면을 참조하여 하기에 기술되는 고안의 바람직한 실시예로부터 더욱 명확하게 될 것이다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예에 대하여 상세하게 설명한다.

도 1은 본 발명에 따른 시간 설정 방법을 행하는 영상 처리 장치중 텔레비전을 도시한 블록도로서, 도시된 바와 같이 키 매트릭스(1), 마이컴(2), 튜너(3), 신호 처리부(4) 및 OSD부(5)를 포함한다.

이러한 구성에서, 키 매트릭스(1)는 채널 선택을 위한 숫자 키 및 언어 선택을 위한 언어 선택 키 등을 포함하는 다수의 키를 구비하여 사용자의 키조작에 대응하는 키신호를 마이컴(2)에 인가하며, 통상적으로 원격지에서 입력이 가능한 리모콘을 이용하여 리모콘으로부터의 적외선 반송파에 실린 키 신호를 검파하여 마이컴(2)으로 인가한다.

그리고, 마이컴(2)은 후술하는 바와 같이 키 매트릭스(1)로부터의 키 신호에 의거하여 영상 기기의 전반적인 동작을 제어하게 된다.

튜너(3)는 마이컴(2)의 제어에 따른 소정 채널의 방송 신호를 수신하여 출력하며, 튜너(3)에 수신된 방송 신호는 모니터(6)등으로 디스플레이될 수 있도록 처리되어 OSD부(5)에 인가된다.

이때, OSD부(5)는 상술한 바와 같이 OSD 문자 데이터들을 저장하고 있으며, 특히 이 OSD 문자 데이터들을 언어별로 각각 저장하고 있다. OSD부(5)는 언어별 OSD 데이터들중 상술한 마이컴(2)의 제어에 따른 소정 OSD 데이터를 신호 처리부(4)의 영상 신호에 혼합하여 모니터(6)에 인가하도록 구성되어 있다.

한편, 본 발명의 마이컴(2)에는 도시된 바와 같이 디지털로 되는 표시부(7)가 구성될 수 있으며, 마이컴(2)은 표시부(7)를 통하여 마이컴내 타이머의 현재 시각을 디스플레이하도록 구성되어 있다. 이때, 마이컴(2)내의 메모리에는 OSD부(5)에서 출력 가능한 OSD 문자 데이터들의 언어별 지역 및 이 지역에 대한 현재 시각들이 저장되어 있으며, 후술하는 바와 같이 선택된 지역에 대한 현재 시각을 산출하여 표시부(5)를 통하여 표시할 수 있게 구성되어 있다.

도 2 에는 본 발명에 따른 영상 처리 장치의 시간 설정 방법의 흐름도가 도시되어 있다.

도시된 바와 같이 본 발명의 마이컴(2)은 먼저 단계(11)에서 상술한 언어 선택 키에 의한 언어 선택 신호가 인가되는가를 판단하고, 언어 선택 신호가 인가되면 단계(12)로 진행한다.

단계(12)에서 마이컴(2)은 OSD부(5)로 하여금 선택 가능한 언어의 종류를 알리는 OSD 문자를 다국어로서 각각 모니터(6)에 디스플레이하도록 한다. 따라서, 일반 사용자는 언어 선택 모드가 설정되었으며, 필요한 언어 즉, 사용자가 모국어로써 사용하고 있는 언어를 선택할 수 있음을 알 수 있다.

단계(12)에 의하여 선택 가능한 언어를 OSD 신호로 디스플레이한 마이컴(2)은 단계(13)로 진행하고, 이 선택 가능한 언어들중 하나를 선택하는 키 신호(도면에서는 설정 키에 의한 신호로 도시하였음)가 키 매트릭스(1)로부터 인가되는지를 판단한다. 이와 같이 언어들중 하나를 선택하는 키는 언어별로 각각의 키를 구성하거나, 디스플레이되는 언어들에 고유의 번호를 부여하고, 이 부여된 키에 의하여 선택케하는 등의 여러 가지의 방법을 사용할 수 있음은 본 발명의 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 용이하게 알 수 있을 것이다.

단계(13)에 의하여 소정 언어가 선택되면, 마이컴(2)은 이 선택된 언어에 해당하는 언어의 문자에 대응하는 OSD 신호를 출력하도록 OSD부(5)를 제어하고(단계 14), 이 선택된 언어를 모국어로써 사용하는 지역을 검출한다(단계 15). 이때, 마이컴(2)은 이 선택된 언어를 모국어로써 사용하는 지역이 한 곳으로 한정된 경우에는(단계 16), 단계(17)로 진행하여 이 선택된 지역의 현재 시각을 영상 처리 장치의 현재 시각으로서 설정하고, 이 설정된 현재 시각을 표시부(7)를 통하여 디스플레이한다.

그러나, 단계(16)의 판단 결과, 선택된 언어를 모국어로써 사용하는 지역이 다수인 경우에는 이 지역명들을 OSD부(5)의 OSD 신호로서 모니터(6)에 디스플레이하고(단계 18) 이 지역명들중 하나를 선택하는 키 신호가 키 매트릭스(1)로부터 인가되는가를 판단한다(단계 19). 이와 같이 다수의 지역명들중 하나를 선택하는 방법은 상술한 바와 같이 다국어중 하나를 선택하는 방법과 동일한 방법을 채용할 수 있을 것이다.

단계(19)에 의하여 다수개의 지역명들중 하나가 선택되면, 마이컴(2)은 선택된 지역명에 해당하는 지역의 현재 시각을 영상 처리 장치의 현재 시각으로서 설정하고, 이 설정된 현재 시각을 표시부(7)를 통하여 디스플레이한다(단계 20).

즉, 본 발명에서의 마이컴(2)은 영상 처리 장치내의 OSD부로 표시할 OSD 문자 데이터의 언어 종류에 의하여 영상 처리 장치가 사용되는 지역을 검출하고, 이 검출된 지역에 해당하는 현재 시각을 표시부를 통하여 표시할 수 있는 것이다.

#### 발명의 효과

이상 설명한 바와 같이 본 발명에 따르면 OSD 문자 데이터에 대한 언어의 선택에 의하여 영상 처리 장치의 현재 시각이 자동으로 설정되므로 영상 처리 장치의 사용이 용이하다는 효과가 있다.

#### (57) 청구의 범위

청구항 1. 다개국어의 OSD 문자 표시가 가능하며, 지역별 현재 시각의 산출이 가능한 영상 처리 장치의 구동 방법으로서,

상기 OSD 문자로서 표시할 소정 언어가 설정되었는가를 판단하는 단계(11-14)와;

상기 OSD 문자로서 표시할 소정 언어가 설정되면 설정된 언어를 사용하는 지역을 검출하는 단계(15)와;

상기 설정된 언어를 사용하는 지역이 하나이면, 이 지역에 해당하는 현재 시각을 표시하는 단계(16, 17)와;

상기 설정된 언어를 사용하는 지역이 다수이면, 이 지역을 표시하는 단계(16, 18)와;

상기 표시된 지역중 하나가 선택되는가를 판단하는 단계(19)와;

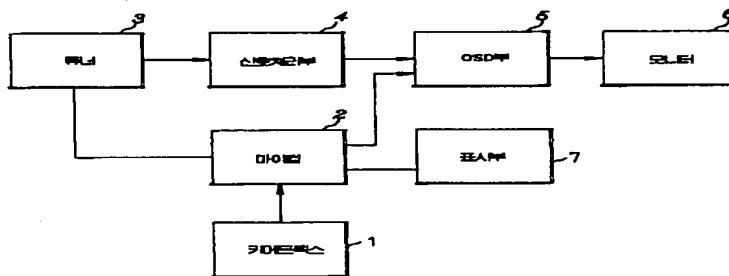
상기 표시된 지역중에서 선택된 지역의 현재 시각을 표시하는 단계(20)를 구비하는 영상 처리 장치의 시간 설정 방법.

도면

도면1

[도면]

[도 1]



도면2

[도 2]

